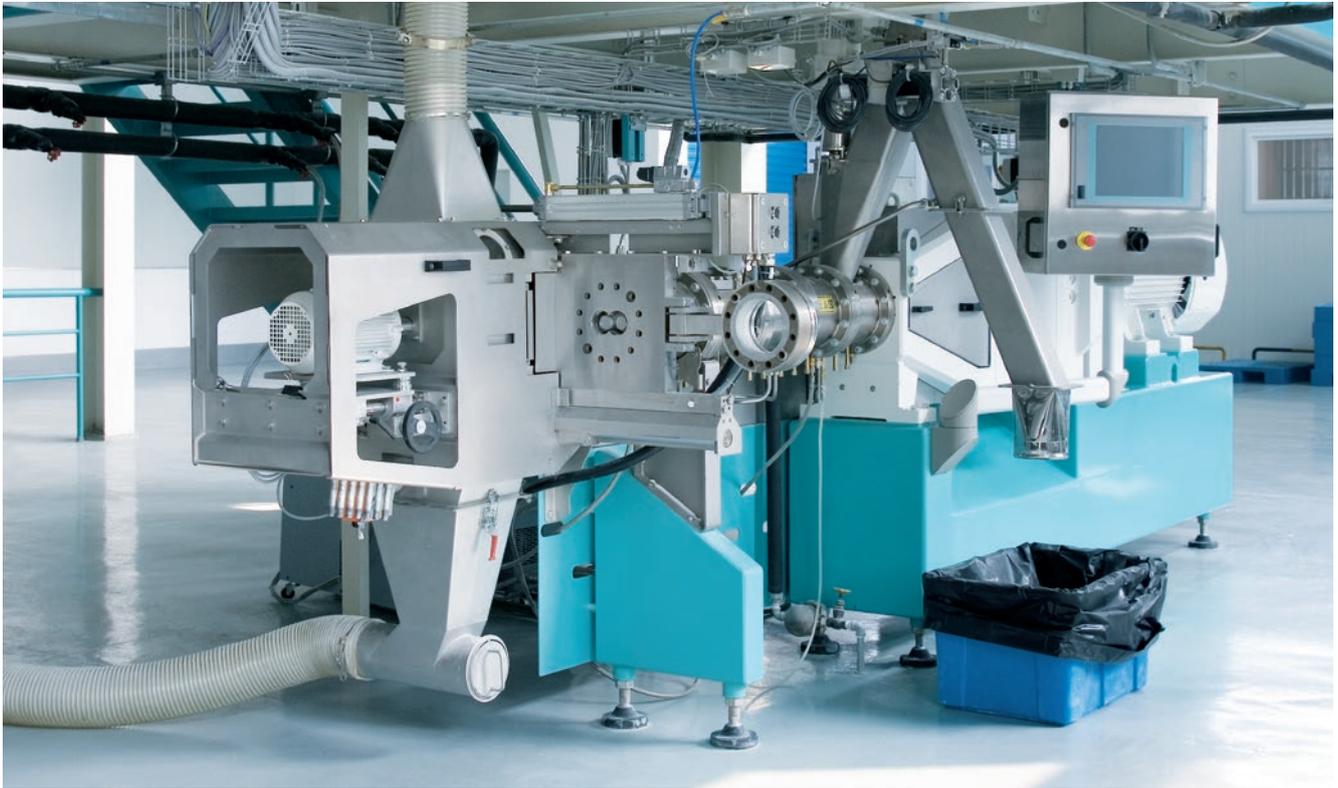


Zweiwellenextruder.
PolyTwin™.



PolyTwin™ – multifunktionaler Zweiwellenextruder. Ideale Lösungen für jeden Prozess.



Der PolyTwin verfügt über eine bewegliche und intuitiv zu bedienende Steuerungseinheit welche eine zuverlässige Prozesssteuerung ermöglicht.

Anwendungsbeispiele:



Heimtier- nahrung:

- Direkt expandiertes Trockenfutter
- Semi-Moist Futter
- Heimtiernahrung
- Multicolor



Fischfutter:

- Mikropellets
- Schwimmendes Futter
- Sinkendes Futter
- Shrimp-Pellets
- Zierfischfutter



Frühstücks- cerealien:

- Direkt expandierte Frühstückscerealien
- Indirekt expandierte Flocken



Food Ingredients:

- Modifizierte Mehle und Stärken
- Paniermehle
- Texturierte pflanzliche Proteine
- Rekonstituierter Reis
- Angereicherter Reis



Snacks:

- 2D-Snack-Pellets
- Direkt expandierte Snacks



Der Schneideapparat lässt sich seitlich verschieben, dadurch kann der Messerkopf sogar während der Produktion gewechselt werden.

Breites Einsatzspektrum.

Hohe Drehmomente, Schneckendrehzahlen und Drücke sind Prozessanforderungen, die der Zweiwellenextruder PolyTwin™ uneingeschränkt erfüllt. Dank einer modularen Bauweise ist die hochentwickelte Maschine äusserst flexibel einsetzbar. Frühstückscerealien, Food Ingredients, Heimtiernahrung und Aquakultur- und Zierfischfutter können optimal verarbeitet werden. Darüber hinaus sind weitere kundenspezifische Anwendungen möglich. Modernste Standards in punkto Sanitation, exzellente Verarbeitungsqualität und ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis machen den PolyTwin™ zur idealen Lösung, wenn es um die Extrusion von Nahrungs- und Futtermitteln geht.

Modernste Technologie für zuverlässige Prozesssteuerung.

Um Endprodukte von gleichbleibender Güte zu gewährleisten, verfügt der Zweiwellenextruder PolyTwin™ über einen intelligenten Rezeptspeicher. Dadurch sinkt zum einen die Anfälligkeit für Prozessfehler, zum anderen lässt sich die Produktion rasch auf andere Rezepturen umstellen. Vordefinierte Start- und Stoppsequenzen optimieren das An- und Abfahren der Maschine, wodurch kaum Rohmaterial verschwendet wird und der Produktionsprozess eine wesentliche Beschleunigung erfährt.

Modulare Ausführung für variable Nutzung.

Der innovative Gehäuseaufbau nach dem „Schalen-Prinzip“ bietet besondere Vorzüge: Das Gehäuse zeichnet sich durch mechanische Festigkeit, Verschleissresistenz und eine hocheffiziente Temperierung aus.

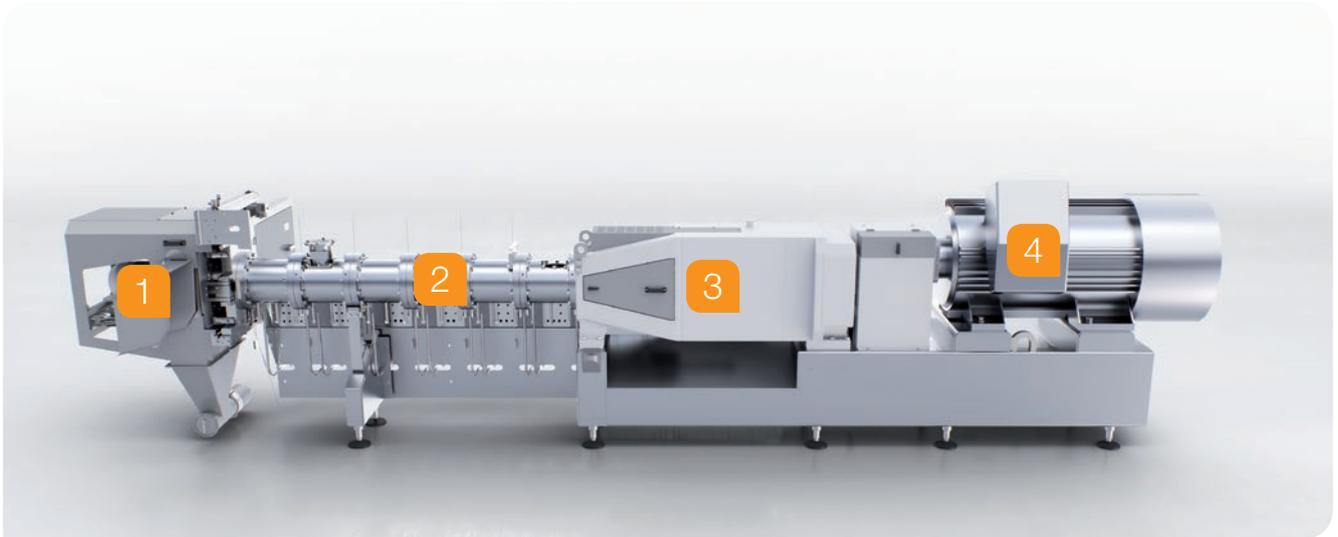
Das Verhältnis von Gehäuselänge zu Schneckendurchmesser beträgt für alle Baugrößen 4. An grössere Kapazitäten und unterschiedliche Prozesse lässt sich der modularisierte Verfahrensteil einfach anpassen.

Die Wartungskosten des PolyTwin™ werden minimiert: Das Innengehäuse ist äusserst verschleissarm. Zur frühzeitigen Verschleisserkennung bietet Bühler einen regelmässigen Gehäuseverschleissmessungs-Service an. So kann durch rechtzeitigen Austausch eine stabile Produktqualität sichergestellt werden.

Der PolyTwin™ bietet Ihnen:

- Patentierte Schneckenausstossvorrichtung
- Seitwärts verschiebbarer Schneideapparat
- Modularer Maschinenaufbau
- Intelligente Prozesssteuerung

Die modulare Technik garantiert Erfolg. **Leistungsmerkmale auf einen Blick.**



1

Verschiebbarer
Schneideapparat

2

Modularer Prozessteil;
Ausführung 300 bar/300 °C

3

Getriebe in
Kompaktbauweise

4

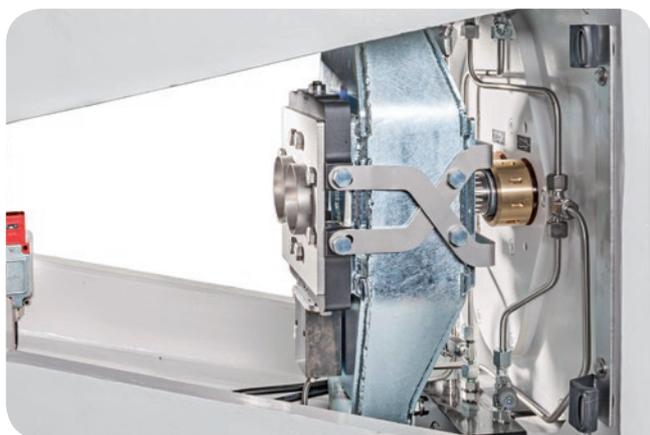
Drehzahl geregelter
Antrieb

Bedienerfreundliches Automatisierungssystem für eine effiziente und sichere Produktion.

Der PolyTwin™ verfügt über eine bedienerfreundliche Steuerung mit intuitiv zu bedienendem Touchscreen. Sicherheitskreise verhindern Schäden durch fehlerhafte Bedienung. Notfälle lösen den vollautomatischen Selbststopp des Extruders aus.

Um Nahrungsqualität und -sicherheit zu gewährleisten, umfasst die Steuerung wichtige Funktionen wie die Protokollierung und Trendbestimmung aktueller und vergangener Daten. Sie verfügt ausserdem über einige erforderlichen Funktionalitäten des FDA21CFR Part 11 wie die Bedienerverwaltung, das Ereignisprotokoll für Bedieneringriffe und die Protokollierung qualitätsrelevanter Daten.

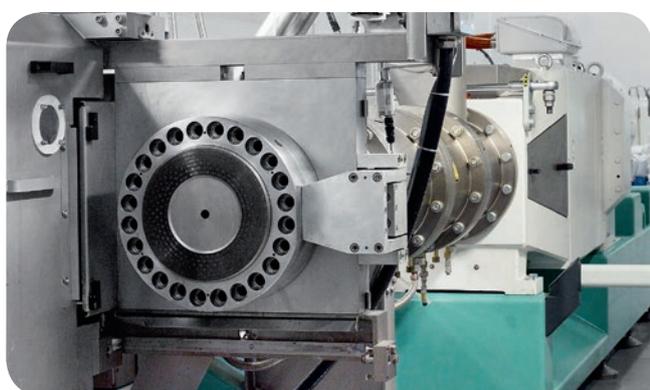




Vollautomatische Schneckenausstossvorrichtung.

Hohe Betriebssicherheit dank robuster, vollautomatischer Schneckenausstossvorrichtung.

Über eine von Bühler entwickelte und patentierte Ausstossvorrichtung können selbst stark festgefahrene Schnecken ausgestossen werden – ein Zerlegen wird somit überflüssig. Durch Drücken des entsprechenden Touchscreen-Buttons erfolgt das Ausstossen des Schneckenpaares innerhalb kürzester Zeit. Dank der ausgefeilten Technologie wird das Risiko von Schäden an den Schneckenelementen auf ein Mindestmass reduziert.



Für eine konstant hohe Produktqualität, können die Messer bei laufendem Betrieb verstellt werden.

Optimierte Produktivität dank hochflexiblem Schneideapparat.

Flexibilität, wie die seitliche Verschiebbarkeit des Schneideapparats, wird beim Zweiwellenextruder PolyTwin™ grossgeschrieben. Die im laufenden Betrieb verstellbaren Schneidmesser garantieren eine konstant hohe Qualität der Endprodukte. Unerwünschte Verformungen werden vermieden. Auch der Austausch des Messerkopfes ist in sehr kurzer Zeit ohne Produktionsunterbrechung möglich. Der Produktionsfluss kann so maximiert werden.



Dank breiter Türen ist der Vorkonditionierer besonders zugänglich und hervorragend zu reinigen.

Durchgehend hohe Produktqualität dank zweistufigem Vorkonditionierer.

Der zweistufige Vorkonditionierer bietet eine Trennung von Misch- und Verweilzone. So wird optimales, intensives Mischen bei hohen Schneckendrehzahlen und behutsames Verweilen bei niedrigen Schneckendrehzahlen innerhalb begrenzter Zeitspannen erreicht. Der Einlauf des zweistufigen Vorkonditionierers befindet sich genau über dem Austrag.

Leistungen für anspruchsvolle Kunden. **Weltweit verfügbar, zuverlässig und schnell.**

Wenn es um Service und die Instandhaltung ihrer Extrusionsanlage geht, können sich Kunden auf Bühler verlassen. Dank eigener Vertretungen weltweit sind Spezialisten immer dann greifbar, wenn ihre Unterstützung gewünscht wird. Ein zentraler Ersatzteil-service ermöglicht darüber hinaus, dass benötigte Komponenten für den Versand bereit stehen.



Bühler ist bereit wann immer Kunden Ersatzteile oder den Support eines Technikers benötigen.

Massgeschneiderte Wartungs-, Retrofit- und Revisionspakete sorgen dafür, dass Bühler Maschinen stets auf dem neuesten Stand der Technik sind. Der Vorteil: Kunden können sich auch auf ältere Anlagen verlassen und rentabel produzieren. Speziell auf das Bedienungspersonal ausgerichtete Schulungsangebote sorgen für einen reibungslosen Betrieb und hervorragende Produktqualität bei optimalem Durchsatz.

Bühler ist auf allen Kontinenten vertreten und verfügt über eigene Produktions-, Entwicklungs- und Servicestandorte weltweit. Wenn Kunden Service benötigen, ist Bühler schnell

vor Ort. Besondere Service-Angebote wie Gehäuseverschleissmessungen ermöglichen, optimale Anlagenleistungen zu erreichen, und Lehrgänge halten Ihre Mitarbeiter über neueste Technologien und Sicherheitsnormen – bei arbeitsrechtlichen Vorschriften genauso wie bei der Lebensmittelsicherheit – auf dem Laufenden.

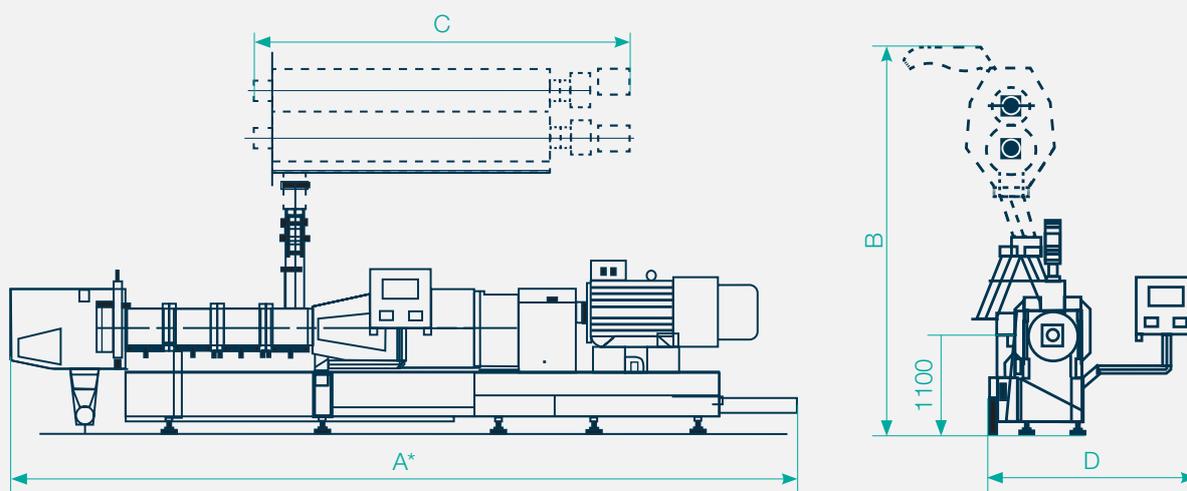
In unseren Versuchsanlagen in der Schweiz, China und den USA können Kunden an Standardmaschinen Tests durchführen und sich über die Möglichkeiten der Extrusion informieren.

Technische Daten. PolyTwin™.

Für jeden Bedarf der passende Extruder von Bühler:

PolyTwin™ Extruder Vorkonditionierer (Option)		PolyTwin™ 42 / Vorkonditionierer 10	PolyTwin™ 62 / Vorkonditionierer 22	PolyTwin™ 93 / Vorkonditionierer 48	PolyTwin™ 125 / Vorkonditionierer 100
Extruder Schneckendurchmesser	mm	42	62	93	125
Leistung (produktabhängig)	kg/h	50 – 450	150 – 1400	500 – 4500	1000 – 8000
Maximale elektrische Leistung	kW	110	200	630	710
Dimensionen	mm				
A*		4464	6260	7910	9055
B		2920	3315	3710	4230
C		2312	2741	3547	4239
D		1890	1990	2090	2220

* Die Angaben Masse A beziehen sich auf 20D Maschinen.



Bühler AG

CH-9240 Uzwil
Schweiz

T +41 71 955 11 11
F +41 71 955 66 11

buhlergroup.com

Flyer PolyTwin™ de 06/17 ZACC